

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil kuesioner yang melibatkan responden publik menunjukkan bahwa 85.7 % responden menyatakan pendekatan PBR lebih mampu merepresentasikan style gouache spek seperti saturasi warna, efek goresan kuas, dinilai lebih menonjol pada render PBR. Responden sebanyak 75% juga menilai bahwa efek goresan kuas, dinilai lebih menonjol pada render PBR. Sehingga, mendukung hipotesis bahwa teknik hand-painting dengan Pendekatan PBR lebih efektif untuk mencapai gaya visual watercolor

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa penerapan teknik 2D hand-painted Gouache dalam pipeline PBR dapat menghasilkan 3D environment dengan estetika stylized yang lebih kuat dan konsisten. Pendekatan ini dapat menjadi alternatif bagi seniman 3D dan industri animasi yang ingin menghadirkan visual unik dan tidak terikat pada realisme material.

B. Saran

Dalam proses pembuatan, beberapa kendala teknis seperti ketidakseragaman tekstur dan keterbatasan kontrol pada blending warna menjadi hambatan yang perlu diantisipasi pada penelitian berikutnya. Pengelolaan resolusi tekstur dan optimasi UV mapping juga perlu ditingkatkan agar detail watercolor dapat muncul lebih optimal pada permukaan objek.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar peneliti mengeksplorasi penggunaan shader khusus Gouache atau teknik post-processing tambahan agar efek seperti goresan kuas lukisan dapat lebih konsisten tanpa sepenuhnya bergantung pada proses hand-painting manual.



UPA Perpustakaan ISI Yogyakarta

Daftar Pustaka

Neppius, Ale. (2022). "3D GAME TEXTURING: Comparative Analysis Between Hand-painted and PBR pipelines

Mayer, R. (1991). The Artist's Handbook of Materials and Techniques. New York: Viking Press.

Howard, R. (2015). Gouache for Illustration. London: Bloomsbury Publishing.

Gurney, J. (2010). Color and Light: A Guide for the Realist Painter. Kansas City: Andrews McMeel Publishing.

Firmansyah, A. A. M. (2025). Peran animasi dalam memperkenalkan dan melestarikan budaya Indonesia bagi generasi muda. Institut Seni Indonesia Bali.

Wells, P. (2013). Understanding Animation. London: Routledge.

Manovich, L. (2016). Cultural Analytics. Cambridge, MA: MIT Press.

Rizfani, R., Saraswati, A., & Gunanto, S. G. (2024). Ekspresif Rendering Melalui Teknik Non-Photorealistic Rendering untuk Memperkaya Storytelling pada Film Animasi Nayla and Her Dream. Dalam Prosiding Seminar Nasional Teknologi Cetak dan Media Kreatif (Vol. 3). Prosiding.pnj.ac.id.

Russel, J. n.d. Basic Theory of Physically-Based Rendering. Marmoset. Article. Available at: <https://marmoset.co/posts/basic-theory-of-physically-based-rendering/> [Accessed 5 April 2022].

Adobe. (2017). Adobe Substance: Physically Based Rendering workflow documentation. Adobe Systems Incorporated.

Demers, Owen. (2002). "Digital texturing and painting", United States, New Riders.

Edens, B. A. (2025). Managing Graphical Fidelity with Stylized Shaders for Independent Game Development.

H. Bacher and D. Hahn, "Dream Worlds: Production Design for Animation." Melbourne: Routledge, 2007.

Luke, Ahearn. (2000). 3D Game Textures: "Create Professional Game Art Using Photoshop". Edisi ke-1. United States : New Riders Publishing.



UPA Perpustakaan ISI Yogyakarta

Profil Penulis



Nama : Muhammad Raihan Ar Rofi

Lahir : Cilacap, 22 juni 2002

Email : Raihanarrofi1@gmail.com

Muhammad Raihan Ar Rofi merupakan mahasiswa Institut Seni Indonesia pada Jurusan Animasi yang memiliki minat dalam bidang 3D Art dan pengembangan visual digital. Ketertarikan penulis terhadap dunia 3D berawal sejak empat tahun yang lalu saat tahun pertama perkuliahan, ketika mulai mengeksplorasi berbagai perangkat lunak dan teknik visual dalam pembuatan environment, modeling.

Pendidikan

1. Sekolah Dasar Islam Al Irsyad 02 Cilacap
2009-2015
2. Sekolah Menengah Pertama Islam Al Irsyad 02 Cilacap 2015-2018
3. Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Cilacap 2018-2021
4. Perguruan Tinggi Negeri Institut Seni Indonesia Yogyakarta 2021-2025

Pengalaman Kerja

1. 2D Background Artist Kementrian Pendidikan Pemordenan Bahasa Juli 2022- Desember 2022.
2. 2D Cut Out Artist Animars Studio Januari 2023-juni 2023.
3. 3D Model Artist Eduka Studio juni 2023- desember 2023.
4. Freelance 3D Character artis februari 2024- desember 2024.
5. 3D Artis Luminique Studio januari 2025 - Juni 2026

Software yang dikuasai



Blender



Adobe Substance Painter



Krita



Selama menempuh pendidikan dan mendalami bidang 3D, penulis juga memperoleh berbagai pengalaman kerja yang memperkuat kemampuan teknis maupun profesional. Pengalaman tersebut memberikan wawasan nyata mengenai alur kerja industri kreatif, manajemen proyek, serta pentingnya komunikasi profesional dalam menghasilkan karya yang sesuai standar industri.



scan disini melihat portofolio karya 3D